安　全　デ　ー　タ　シ　ー　ト

整理番号 TNI 00200
作成日 2005/12/1
最終更新日 2015/1/1

1. 化学物質及び会社情報

会　　社　：大陽日酸株式会社
住　　所　：〒142-8558　東京都品川区小山 1-3-26 東洋 Bldg.
担当部門　：SI 事業部　　担 当 者 ：平　　博 司
電話番号　：03-5788-8695　　FAX 番号 ：03-5788-8710
緊急連絡先：SI 事業部（電話番号 03-5788-8550）
メールアドレス： Isotope.TNS@tn-sanso.co.jp
ホームページアドレス：http://stableisotope.tn-sanso.co.jp

化学物質	水銀
製品名	水銀－^{196}Hg（メタル）、水銀－^{198}Hg（メタル）、水銀－^{199}Hg（メタル）、水銀－^{200}Hg（メタル）、水銀－^{201}Hg（メタル）、水銀－^{202}Hg（メタル）、水銀－^{204}Hg（メタル）

＊ 安定同位元素で標識された化合物は、標識核種及び位置により製品名称が異なりますが、安全性データは非標識化合物と同一とみなします。従って、特に指定しない限り本シートに記載されているデータは、非標識化合物のデータを採用しています。

2. 危険有害性の要約

ＧＨＳ分類

物理化学的危険性：	火薬類	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外
	高圧ガス	分類対象外
	引火性液体	区分外
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	区分外

	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	区分外
	水反応可燃性化学品	区分外
	酸化性液体	分類対象外
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性：	急性毒性（経口）	分類できない
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	急性毒性（吸入：粉じん）	分類対象外
	急性毒性（吸入：ミスト）	分類できない
	皮膚腐食性・刺激性	分類できない
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分 1
	生殖細胞変異原性	区分 2
	発がん性	区分外
	生殖毒性	区分 1A
	特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	区分 1（呼吸器、腎臓、中枢神経系、歯肉、消化管、心血管系、肝臓）
	特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	区分 1（中枢神経系、末梢神経系、腎臓、歯肉、心血管系、血液系、肝臓）
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性：	水生環境急性有害性	分類できない
	水生環境慢性有害性	区分 4

ラベル要素

絵表示又はシンボル：

注意喚起語：　危険

危険有害性情報：　アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器、腎臓、中枢神経系、歯肉、消化管、心血管系、肝臓の障害
長期又は反復ばく露による中枢神経系、末梢神経系、腎臓、歯肉、心血管系、血液系、肝臓の障害
長期的影響により水生生物に有害のおそれ

注意書き：　【安全対策】
すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
使用前に取扱説明書を入手すること。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
保護手袋を着用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
汚染された作業衣を作業場から出さないこと。
環境への放出を避けること。

【応急措置】
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
ばく露又はその懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
皮膚刺激又は発疹がおきた場合は、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】
施錠して保管すること。

【廃棄】
内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

---

3. 組成・成分情報

単一製品/混合物の区分‥　単一の化合物
化学名 ‥‥‥‥‥‥‥‥　水銀
含有量 ‥‥‥‥‥‥‥‥　９９．５％以上
化学式又は構造式 ‥‥‥　Ｈｇ
官報公示整理番号 ‥‥‥　化審法：対象外　　安衛法：なし

ＣＡＳ番号 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ ７４３９－９７－６
国連分類番号 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ ８（腐食性物質）
国連番号 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ ２８０９

---

4. 応急措置

目に入った場合 ‥‥‥‥‥‥‥‥ ガーゼ、脱脂綿で拭き取り、清水で十分に洗い流す。眼科医の診察を受ける。
皮膚に付着した場合 ‥‥‥‥ ガーゼ、脱脂綿でふきとり、清水で十分に洗い流す。
吸入した場合 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 新鮮な空気の場所へ移し、衣服をゆるめ、毛布等でくるみ保温する。医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合 ‥‥‥‥‥‥‥‥ 直ちに吐かせ、胃を十分に洗浄し、医師の診察を受ける。

---

5. 火災時の措置

消火剤 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 泡、二酸化炭素、ドライケミカル
消火方法 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 周辺火災の時は、容器を安全な場所に移動し、消火に努める。

---

6. 漏出時の措置

‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ スポイト等で吸い取る。微粒となって飛び散ったものは、羽ぼうき、ゴム板、スズやアマルガムを作る金属板（銅板等）を用いて静かにかき集める。隙間に飛び散った場合は、亜鉛粉をかけアマルガムを作り、静かにかき集める。真空掃除機は原則として使用しないこと。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 水銀が床面にこぼれないように、受け皿の上で取り扱う。皮膚、眼に触れないように保護具を着用する。蒸気の吸入を避ける。
保管 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 容器は必ず密栓しておく。火気に注意する。

---

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ Ｈｇとして０．０５ｍｇ／ｍ３
許容濃度 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 日本産業衛生学会（１９９１年度版）：０．０５ｍｇ／ｍ３
ＡＣＧＩＨ（１９９１～９２年度版）：
アルキル化合物以外の蒸気（Ｈｇとして）（革）
０．０５ ｍｇ／ｍ３
保護具 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 必要に応じて、防じんマスク、送気マスク、保護眼鏡、保護手袋、保護衣を着用する。
設備対策 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ 発生源の密閉化、局所排気装置の設置を行う。

9. 物理及び化学的性質

外観等 ・・・・・・・・・・・・・・・	銀白色で無臭の液状金属。
沸点 ・・・・・・・・・・・・・・・・	３５６．７２℃
融点 ・・・・・・・・・・・・・・・・	－３８．８８℃
比重 ・・・・・・・・・・・・・・・・	１３．５５１（２０℃）
溶解度 ・・・・・・・・・・・・・・・	水に不溶。（２μｇ／１００・ ２０℃）
	アルコール、エーテルに不溶。濃硝酸に可溶。
蒸気圧 ・・・・・・・・・・・・・・・	０．００１２８ｍｍＨｇ（２０℃）
	０．２７９ｍｍＨｇ（１００℃）
引火点 ・・・・・・・・・・・・・・・	不燃。
発火点 ・・・・・・・・・・・・・・・	データなし。
爆発限界 ・・・・・・・・・・・・・・	データなし。
揮発性 ・・・・・・・・・・・・・・・	常温で徐々に揮散する。
	(空気中の水銀飽和量 １３．２ｍｇ／ｍ３、２０℃)
	水銀蒸気は比重が大きいため、静止状態では水銀面（０．５ｍ３）
	上よりの高さによって水銀蒸気量が次の如く変化した。
	水銀面より ５ｃｍの高さ：１．８６ｍｇ／ｍ３（Ｈｇ）
	水銀面より ３０ｃｍの高さ：１．２６ｍｇ／ｍ３（Ｈｇ）
	水銀面より１００ｃｍの高さ：０．８５ｍｇ／ｍ３（Ｈｇ）
可燃性 ・・・・・・・・・・・・・・・	なし。
発火性 ・・・・・・・・・・・・・・・	なし。
酸化性 ・・・・・・・・・・・・・・・	なし。
爆発性 ・・・・・・・・・・・・・・・	水銀自体に爆発性はない。
粉じん爆発性 ・・・・・・・・・・	なし。
その他 ・・・・・・・・・・・・・・・	種々の金属とアマルガムを作る性質があるので、これらの金属との接触は避ける。

10. 安定性及び反応性

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ アセチレンやアンモニアと反応して、爆発しやすい化合物を生じる。
ハロゲンと常温で激しく反応し、ハロゲン化水銀を生じる。

11. 有害性情報

急性毒性 ・・・・・・・・・・・・・・	金属状水銀自身は一般に誤認されている様に、実際的にはそれ程有害ではないと云われ、例えば金属水銀を１．５ｋｇ経口的に投与しても害はない。水銀が人体に対して有害なのは、金属水銀ではなく

水銀の蒸気で、これを繰り返し吸入していると、典型的な水銀中毒となり、また濃厚な温かい水銀蒸気を吸入していると、准急性あるいは急性中毒にかかる。極めて希薄な水銀蒸気でも長期間吸入していると、徐々に中枢神経を犯し、水銀過敏症となり、興奮しやすく、一時的水銀性振せんによって、精密な仕事や文字を書くこともできなくなる。

主な症状は化学性肺炎であるが、急性下痢、腎障害、腹痛、歯肉炎、胃腸障害が起きる。急性水銀中毒の過敏性には個人差があり、軽症の場合でも１０～１４日間の治療を要し、希には６～１０日後に恐怖感、腎臓障害、心臓衰弱で致死することがある。また、水銀２．５ｇを赤熱鉄板上で蒸発させた空気を吸入すると、急性中毒死する。

刺激性 ・・・・・・・・・・・・・・・ データなし。

皮膚腐食性 ・・・・・・・・・・・・ データなし。

感作性 ・・・・・・・・・・・・・・・ データなし。

亜急性毒性 ・・・・・・・・・・・・ 気中水銀濃度（ｍｇ／ｍ３）　症状

＞０．１	数年で自覚的精神神経症状、早老
＞０．２	６ヶ月～１年で振せん、蛋白尿、自覚的精神神経症状
＞１	１ヶ月以内で下痢、蛋白尿、血尿、振せん、口内炎
＞１０	１～２日ぐらいで肺炎、下痢、腎障害

慢性中毒の手当としては、仕事を中止させ、滋養剤をとらせ、発汗療法を行う。

慢性毒性 ・・・・・・・・・・・・・・ 心臓血管系、神経系、腎臓に影響が出る。先天異常、特に脳障害を引き起こすことがある。

がん原性 ・・・・・・・・・・・・・・ 動物実験により発がん性がある。

変異原性 ・・・・・・・・・・・・・・ 染色体試験　ヒト　暴露経路不明：１５０μｇ／ｍ３

生殖毒性 ・・・・・・・・・・・・・・ データなし。

催奇形性 ・・・・・・・・・・・・・・ データなし。

---

12. 環境影響情報

分解性、蓄積性、魚毒性 ・・ 水俣病等で周知のごとく、無機水銀が河川や海に放流され、アルキル水銀に変化して魚介類に高濃度に蓄積され、それを食べた多数の人が死んでいる。

---

13. 廃棄上の注意

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 運搬、貯蔵に使用した容器、包装、汚染されたぼろ等は、一定の場所に集積しておく。河川等に大量に排出されないように注意する。廃棄は産業廃棄物処理業者に委託する。

---

14. 輸送上の注意

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 運搬に際しては、堅固な容器を使用し、包装を確実にする。また、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。容器、包装に水銀の名前、取扱い上の注意事項を表示する。その他、毒劇法などの法令に定めるところに従う。

---

15. 適用法令

ＰＲＴＲ法 ・・・・・・・・・・・・	第１種指定化学物質
労働安全衛生法 ・・・・・・・・	特定化学物質第２類物質、管理第二類物質
	名称等を通知すべき有害物
	名称等を表示すべき有害物
	作業環境評価基準
毒物及び劇物取締法 ・・・・	毒物
消防法 ・・・・・・・・・・・・・・・	貯蔵等の届出を要する物質
大気汚染防止法 ・・・・・・・・	有害大気汚染物質
	優先取組物質
水質汚濁防止法 ・・・・・・・・	有害物質
下水道法 ・・・・・・・・・・・・・・	水質基準物質
水道法 ・・・・・・・・・・・・・・・	有害物質、水質基準
廃掃法 ・・・・・・・・・・・・・・・	特別管理産業廃棄物
バーゼル法 ・・・・・・・・・・・・	廃棄物の有害成分・法第２条第１項第１号イに規定するもの
航空法 ・・・・・・・・・・・・・・・	腐食性物質
船舶安全法 ・・・・・・・・・・・・	腐食性物質
港則法 ・・・・・・・・・・・・・・・	危険物・腐食性物質
道路法 ・・・・・・・・・・・・・・・	車両の通行の制限
外為法 ・・・・・・・・・・・・・・・	輸入貿易管理令第４条第１項第１号輸入割当等品目／非自由化品目
	輸出貿易管理令別表第ニ
	輸入貿易管理令第４条第１項第２号
労働基準法 ・・・・・・・・・・・・	疾病化学物質
土壌汚染対策法 ・・・・・・・・	特定有害物質

---

16. その他の情報

【参考文献】

（社）日本化学会編　防災指針による分類

Renk;Toxikologie.1929 153

G.Baerwolff und H.Kippiog;Arz.Wschr.1956 ll 471

公害と毒・危険物　堀口博著　　三共

Lewin;Gifte und Vergifung,1928 258

ザックス　有害物質データブック　　丸善

化学品法規制検索システム　　日本ケミカルデータベース

GHS 仕様モデル SDS　　中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター

＊ この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。また、含有量、物理及び化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に応じた安全対策を実施して下さい。